

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**



DEUTSCHES
PATENTAMT

21) Aktenzeichen: P 37 37 448.6
22) Anmeldetag: 4. 11. 87
43) Offenlegungstag: 5. 5. 88

DE 3737448 A1

30) Unionspriorität: 32) 33) 31)
04.11.86 IT 9517 /86

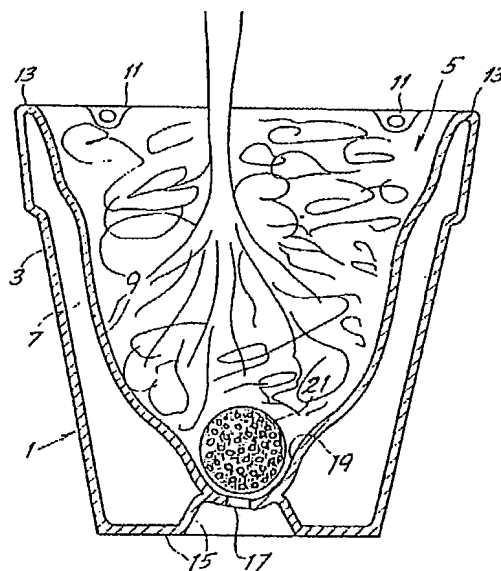
71) Anmelder:
Ceramica Artistica il Tornio S.r.l., Sesto Fiorentino,
Firenz/Firenze, IT

74) Vertreter:
Moll, W., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat., 8000 München;
Delfs, K., Dipl.-Ing.; Mengdehl, U., Dipl.-Chem.
Dr.rer.nat.; Niebuhr, H., Dipl.-Phys. Dr.phil.habil.,
2000 Hamburg; Glawe, U., Dipl.-Phys. Dr.rer.nat.,
Pat.-Anwälte, 8000 München

72) Erfinder:
Brogi, Barbara, Florenz/Firenze, IT

54) Pflanzenbehälter

Pflanzenbehälter in Form eines Topfes, eines Kastens oder dergleichen mit einer zwischen seiner Außenwandung (3) und dem Hohlraum (5) zur Aufnahme eines Erdballens vorgesehenen weiteren Wandung (9), die zusammen mit der Außenwandung (3) einen Zwischenraum (7) begrenzt, der Wasser zur Befeuchtung von in dem Pflanzentopf vorhandener Erde aufnehmen kann, ferner mit Mitteln, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, und wenigstens einer am oberen Rand des Behälters vorgesehenen Öffnung zum Einbringen von Wasser in den Zwischenraum (7) vorgesehen ist.



DE 3737448 A1

Patentansprüche

1. Pflanzenbehälter in Form eines Topfes, eines Kastens oder dergleichen, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwischen seiner Außenwandung (3) und dem Hohlraum (5) zur Aufnahme des Erdballens eine weitere Wandung (9) vorgesehen ist, die zusammen mit der Außenwandung (3) einen Zwischenraum (7) begrenzt, der Wasser zur Befeuchtung von in dem Pflanzentopf vorhandener Erde aufnehmen kann, daß Mittel vorgesehen sind, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, und daß am oberen Rand des Behälters wenigstens eine Öffnung (11) zum Einbringen von Wasser in den Zwischenraum (7) vorgesehen ist.
2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß er aus porösem Keramikmaterial, wie Terracotta, Steingut oder dergleichen hergestellt ist, daß die Außenwandungen durch Anstrich, Glasur oder dergleichen undurchlässig gemacht sind und daß die genannten Mittel, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, von der Porosität des Materials gebildet sind.
3. Behälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die genannten Mittel, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, aus in der inneren Wandung (9) vorgesehenen Mikroöffnungen bestehen.
4. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß in seinem Boden eine Öffnung (17) für den Austritt überschüssigen Wassers vorgesehen ist.
5. Behälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß sein Boden und der untere Teil der inneren Wandung einen Sitz (19) zur Aufnahme eines Körpers bilden, der ein Austreten von Erde aus der genannten Öffnung (17) verhindert.

Beschreibung

Für Pflanzen, insbesondere für Zimmerpflanzen, verwendet man üblicherweise Behälter aus Plastik, Ton oder einem vergleichbaren Material, die gegebenenfalls aus ästhetischen Gründen in ornamental gestaltete Behälter unterschiedlicher Formgebung eingesetzt werden.

Zum Gießen der Pflanzen muß man periodisch Wasser in die Behälter eingeben, wobei das überschüssige Wasser an der Unterseite des Behälters durch in geeigneter Weise angebrachte Löcher austritt. Deshalb ist es, insbesondere bei Zimmerpflanzen, erforderlich, unter dem eigentlichen Pflanzenbehälter ein Gefäß zum Auffangen des überschüssigen Wassers vorzusehen. Infolgedessen tauchen die Wurzel der Pflanzen in Wasser ein. Als Alternative bietet es sich an, zur Befeuchtung des Erdballs Pflanze und Behälter in eine Wanne, ein Becken oder dergleichen zu verbringen.

Es ist Aufgabe der Erfindung, einen Pflanzenbehälter zu schaffen, der die vorgenannten Nachteile vermeidet und ein periodisches Gießen der Pflanze ermöglicht, ohne daß man diese bewegen oder Auffanggefäße zum Auffangen des überschüssigen Wassers vorsehen muß.

Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Pflanzenbehälter in Form eines Topfes, eines Kastens oder derglei-

chen, der dadurch gekennzeichnet ist, daß zwischen seiner Außenwandung und dem Hohlraum zur Aufnahme des Erdballens eine weitere Wandung vorgesehen ist, die zusammen mit der Außenwandung einen Zwischenraum begrenzt, der Wasser zur Befeuchtung von in dem Pflanzentopf vorhandener Erde aufnehmen kann, daß Mittel vorgesehen sind, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, und daß am oberen Rand des Behälters wenigstens eine Öffnung zum Einbringen von Wasser in den Zwischenraum vorgesehen ist.

In der Praxis kann der erfindungsgemäße Behälter aus porösem Keramikmaterial, wie Terracotta, Steingut oder dergleichen hergestellt sein, wobei die Außenwandungen durch Anstrich, Glasur oder dergleichen undurchlässig gemacht sind und die genannten Mittel, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, von der Porosität des Materials gebildet sind.

Die genannten Mittel, die den Durchtritt von Wasser aus dem Zwischenraum zu dem Erdballen ermöglichen, können aus in der inneren Wandung vorgesehenen Mikroöffnungen bestehen.

Im Boden des Pflanzenbehälters kann vorteilhafterweise eine Öffnung für den Austritt überschüssigen Wassers vorgesehen sein. Dabei können der Boden und der untere Teil der inneren Wandung einen Sitz zur Aufnahme eines Körpers bilden, der ein Austreten von Erde aus der genannten Öffnung verhindert.

Im folgenden sei die Erfindung anhand der Zeichnungen näher erläutert:

Fig. 1 zeigt einen Diametralschnitt durch einen Pflanzentopf gemäß der Erfindung.

Fig. 2 zeigt eine zu Fig. 1 analoge Ansicht, wobei die Löcher zum Einfüllen des Wassers sowie eine in dem Topf vorhandene Pflanze sichtbar sind.

Fig. 3 zeigt einen Pflanzentopf gemäß der Erfindung mit abweichender Außenform.

Fig. 4 und 5 zeigen einen Längs- bzw. einen Transversalschnitt eines Pflanzentopfes gemäß der Erfindung in Längsabwicklung.

Der in den Zeichnungen dargestellte, mit 1 bezeichnete Pflanzentopf, der beliebige ästhetisch ansprechende Formen haben kann und dessen Außenfläche nicht notwendigerweise rotationssymmetrisch sein muß, besitzt einen Außenmantel 3 und einen inneren Hohlraum 5 zur Aufnahme des Erdballens, in dem sich das Wurzelwerk der Pflanze entwickelt.

Zwischen der Wandung des Mantels 3 und dem Hohlraum 5 befindet sich ein Zwischenraum 7 zur Aufnahme von Wasser, mit dem die in dem Hohlraum 5 enthaltene Erde feucht gehalten werden kann. Die Wandung 9, die den Hohlraum 5 von dem Zwischenraum 7 trennt ist, durch ein System von Löchern, durch Mikroöffnungen oder durch Porosität in der Lage, das in dem Zwischenraum 7 enthaltene Wasser allmählich in den Hohlraum 5 fließen zu lassen, so daß die dort befindliche Erde befeuchtet und während einer langen Zeitperiode feucht gehalten wird. In den Zwischenraum wird bedarfsweise Wasser eingefüllt. Dies geschieht durch Öffnungen 11 geeigneter Länge, die an der Oberseite des Topfrandes 13 angebracht sind, in dem sich der Mantel 3 und die Wandung 9 vereinigen. Eine in geeigneter Weise geformte Bodenscheibe 15, die längs ihrer Außenkontur mit der Wandung des Mantels 3 dicht verbunden ist, schließt den Zwischenraum 7 nach unten ab und steht mit dem unteren Rand der Wandung 9 in Verbindung, wodurch sie auch den Hohlraum 5 nach unten abschließt

mit Ausnahme einer zentralen Öffnung 17, über die der Hohlraum mit dem Außenraum in Verbindung steht.

Üblicherweise jedoch nicht notwendigerweise besteht der Topf 1 aus poröser Keramik wie Majolika oder Steingut. In diesem Fall sind alle Außenflächen des Topfes, das heißt die Außenfläche des Randes 13, des Mantels 3 und der Bodenscheibe 15 mit Hilfe einer zusammenhängenden Außenschicht aus Keramikglasur wasserundurchlässig gemacht. Die Innenflächen und die Außenfläche der Wandung 9 sind hingegen nicht glasiert, so daß letztere eine natürliche Porosität besitzt. Für den Fall, daß der Topf 1 aus Keramik besteht, gilt weiter, daß die Porosität der Wandung 9 je nach Bedarf mehr oder weniger stark ausgeprägt werden kann, indem man die zur Zubereitung der Keramikmasse verwendete Mischung aus Ton oder anderen Materialien in geeigneter Weise dosiert. So ist verhindert, daß das in dem Zwischenraum 7 vorhandene Wasser die undurchlässigen Wandungen des Mantels 3 und der Bodenscheibe 15 durchdringt, während es aufgrund der Porosität der Wandung 9 aus dem Zwischenraum 7 in den Hohlraum 5 gelangen und die dort vorhandene Erde und die Wurzeln in dieser befeuchten kann. Falls die Wassermenge, die aus dem Zwischenraum 7 ins Innere des Hohlraums 5 abfließen soll, größer sein soll, kann man die Wandung 9 auch so ausbilden, daß sie eine Vielzahl von in geeigneter Weise verteilten kleinen Öffnungen oder Mikroöffnungen besitzt.

Durch den Zwischenraum 7, der voll Wasser gehalten und periodisch nachgefüllt wird, erübrigt sich das häufige Gießen der Pflanze, die den lebensnotwendigen Wasserbedarf allmählich und kontinuierlich decken kann. Die Öffnung 17, durch die bei herkömmlichen Pflanzentöpfen aus Terracotta überschüssiges Wasser nach dem Gießen abfließen kann und die üblicherweise mit einem oder mehreren Scherbenstücken abgedeckt ist, hat auch bei dem Pflanzentopf gemäß der Erfindung im wesentlichen diese Funktion, obwohl das Wasser, das über die Wandung 9 der Pflanzenerde zugeführt wird, im allgemeinen nicht in überschüssiger Menge auftritt sondern allmählich zugeführt wird, wobei es gleichzeitig von der Pflanze verbraucht wird und teilweise verdunstet.

Um das Austreten von Erdbröckchen durch die Öffnung 17 zu verhindern, kann man die Wandung der Bodenscheibe 15 oder auch den gemeinsamen Bereich der Wandung der Bodenscheibe und der Wandung 9 so ausbilden, daß ein konkaver Sitz 19 entsteht, in den man eine Kugel 21 aus geeignetem, mehr oder weniger porösem Material legen kann, wie dies in Fig. 2 und 3 gezeigt ist. Die Kugel 21 bildet auch ein Hindernis für einen eventuellen geringfügigen Wasseraustritt.

Wie bereits erwähnt wurde, läßt der Mantel 3 sich dank der Wandung 9 mit beliebigen, an die jeweiligen ästhetischen Anforderungen angepaßten Formen realisieren. Der Wandung 9 gibt man aus funktionellen Gründen vorzugsweise eine sich nach unten verzweigende kegelstumpfförmige Form mit ähnlicher Konizität wie bei üblichen Pflanzentöpfen oder auch hiervon abweichender Konizität. Eine solche konische Formgebung ermöglicht ein bequemes Einfüllen der Erde und erleichtert das Herausnehmen des Erdballens, wenn man diesen gegebenenfalls zum Umtopfen der Pflanze in einen größeren Behälter oder aus anderen Gründen aus seinem Behälter herausziehen möchte. Eine solche konische Formgebung erleichtert auch die Fabrikation des erfindungsgemäßen Pflanzenbehälters. Falls dieser, wie oben beschrieben, aus Keramik besteht, erfolgt seine Herstellung in der dem einschlägigen Fachmann geläufigen Technologie.

Abgesehen von der konischen Formgebung muß die Gestalt der Wandung 8 nicht notwendigerweise rotationssymmetrisch sein. Es läßt sich z.B. auch eine Pflanzentopf oder -kasten mit langgestreckter Form herstellen, wie in Fig. 4 und 5 schematisch angedeutet, der dieselben funktionellen Eigenschaften besitzt, die oben erläutert wurden.

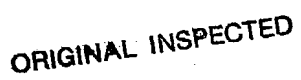
Der Pflanzentopf gemäß der Erfindung besitzt erhebliche praktische Vorteile und erspart dem Benutzer das häufige Gießen der Topfpflanzen und das damit oft verbundene Austreten überschüssigen Wassers. Durch die Öffnungen 13 läßt der Zwischenraum 7 sich mit Hilfe eines mit einem Ausguß oder dergleichen versehenen Behälters bequem füllen. Auch das Prüfen des Wasserstandes und das eventuelle Nachfüllen bereiten keinerlei Schwierigkeiten.

Außerdem läßt sich die Pflanze gießen, ohne daß man sie bewegen muß und ohne daß man ein Gefäß zum Auffangen überschüssigen Wassers benötigt, wie dies bei herkömmlichen Pflanzentöpfen der Fall ist. Dies erleichtert und vereinfacht die mit der Pflanzenpflege verbundenen Arbeiten ganz erheblich, insbesondere wenn die Pflanzen sich in Wohnräumen befinden.

1. *Phragmites* (common)
2. *Phragmites* (common)
3. *Phragmites* (common)
4. *Phragmites* (common)
5. *Phragmites* (common)
6. *Phragmites* (common)
7. *Phragmites* (common)
8. *Phragmites* (common)
9. *Phragmites* (common)
10. *Phragmites* (common)

37 37 448
A 01 G 9/02
4. November 1987
5. Mai 1988

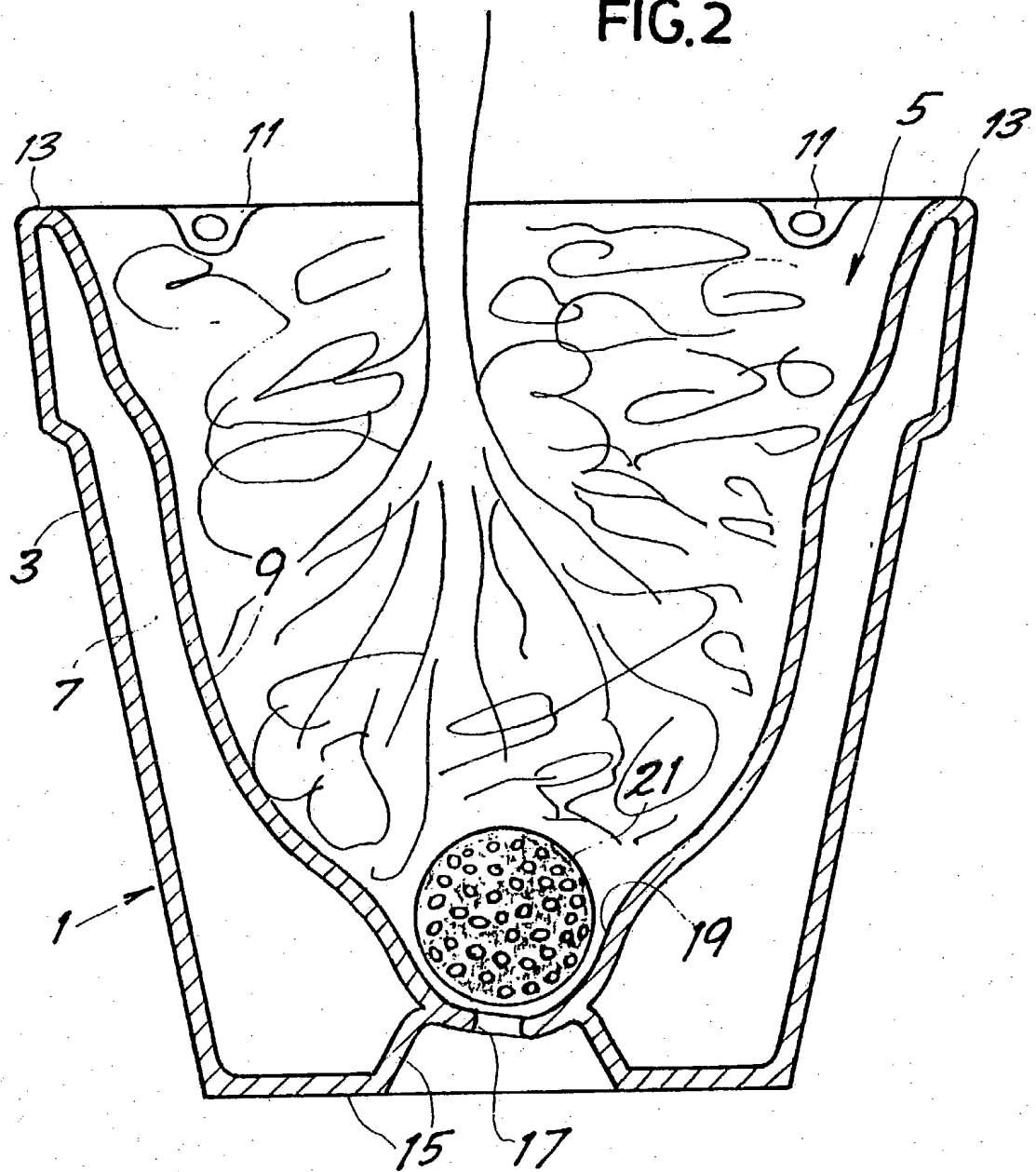
12



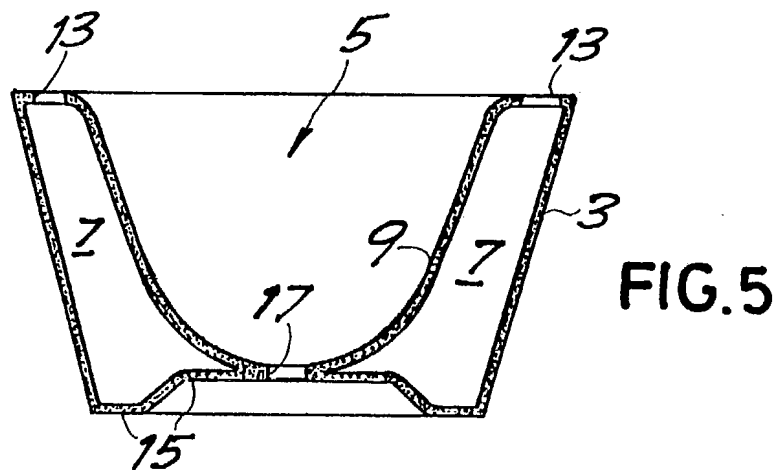
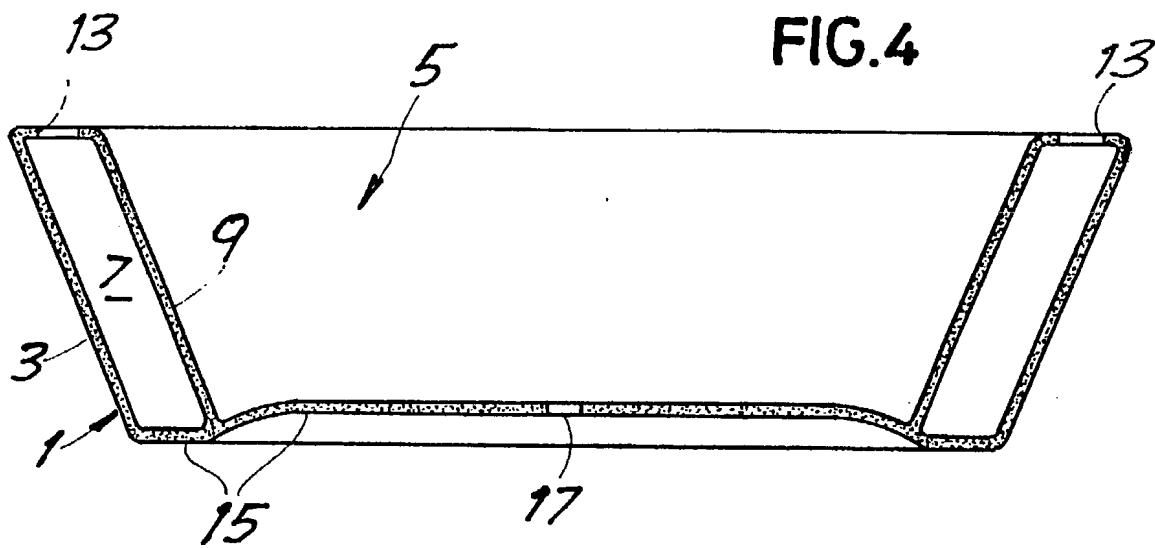
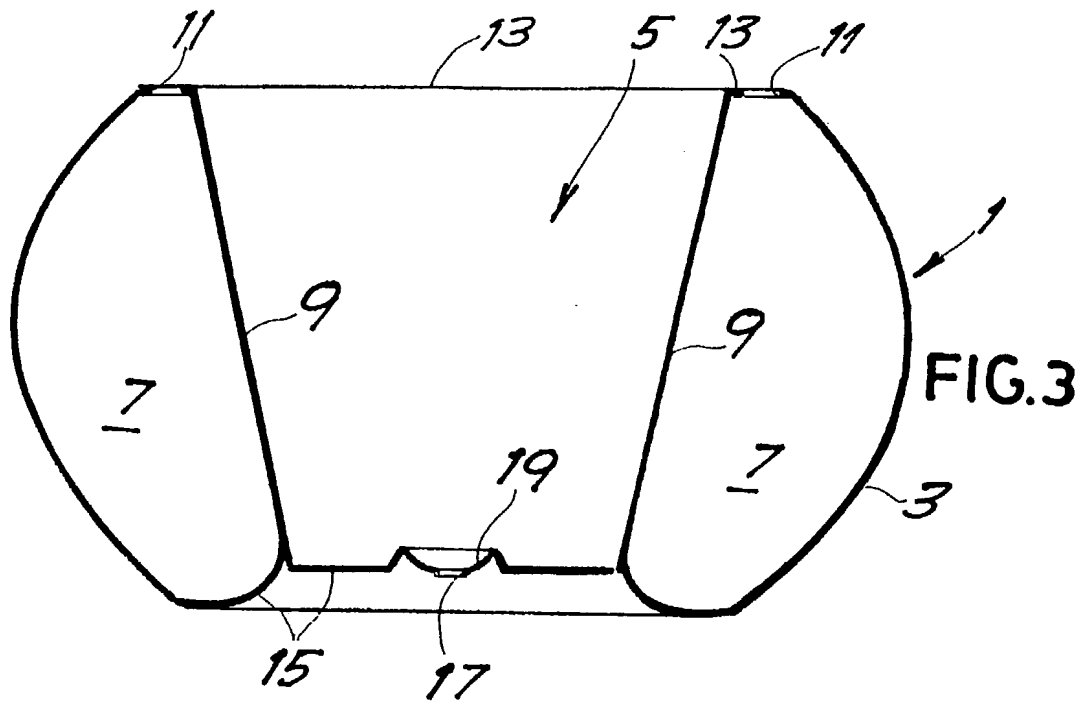
808 818/626

3737448

FIG.2



3737448



PUB-NO: DE003737448A1
DOCUMENT-IDENTIFIER: DE 3737448 A1
TITLE: Plant receptacle
PUBN-DATE: May 5, 1988

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
BROGI, BARBARA	IT

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
CERAMICA ARTISTICA TORNIO	IT

APPL-NO: DE03737448

APPL-DATE: November 4, 1987

PRIORITY-DATA: IT00951786A (November 4, 1986)

INT-CL (IPC): A01G009/02, A01G009/10

EUR-CL (EPC): A01G027/06

US-CL-CURRENT: 47/65.6, 47/80

ABSTRACT:

CHG DATE=19990617 STATUS=O> Plant receptacle in the form of a pot, a box or the like, having, provided between its outer wall (3) and the cavity (5) for receiving a root ball, a further wall (9) which, together with the outer wall (3), delimits an interspace (7) which can receive water for moistening earth present in the plant pot, and further having means which permit the through-passage of water from the interspace to the root

ball, and at least one
opening which is provided at the upper edge of the
container and is intended
for the introduction of water into the interspace (7).
<IMAGE>